AUDIOropa

PRO IR-202

DE **Bedienungsanleitung** Seite 2

Infrarot-Sender, koppelbar

GB **Operation Instructions** Page 16

Infrared transmitter, combinable

FR **Mode d'emploi** Page 38

Émetteur infrarouge, combinable

Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise 3
- Sicherheit für den Zuhörer 3
- Batteriesicherheit und Entsorgung 3
- Sicherheitshinweise für Träger von Herzschrittmachern 3
- Sicherheitshinweise Sender 4

Systemübersicht 5

Installationsvorgang 6
- Sendefläche bestimmen 6
- »PRO IR-202« Zweitsender zur Erweiterung der Sendeleistung 7
- Bedienfeld 8
- Stromversorgung anschließen 9
- Audioquelle anschließen 9
- Audiolautstärke einstellen 10
- Kombinationsbetrieb 11

Fehlerbehebung 12

Montagemöglichkeiten 12

Technische Daten »PRO IR-202« 13

Wartung und Pflege 14

Garantie 14

Entsorgung 14

Wichtige Sicherheitshinweise

Warnhinweise Empfänger

Sicherheit für den Zuhörer

⚠ **Achtung!**

Viele Humantechnik-Produkte sind entwickelt worden, um Töne in einem hohen Maß zu verstärken. Diese Verstärkungspegel können Hörschäden verursachen, falls unsachgemäß angewendet. Um Ihr Gehör und das anderer Personen zu schützen, stellen Sie Folgendes sicher:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärke am Empfänger auf den niedrigsten Pegel eingestellt ist, bevor Sie den Ohr- oder Kopfhörer aufsetzen. Erst danach stellen Sie die Lautstärke auf einen für Sie angenehmen Pegel ein.
2. Stellen Sie die Lautstärke auf ein Niveau ein, das so niedrig wie möglich ist, aber gutes Hören ermöglicht.
3. Im Fall einer Rückkopplung (pfeifende oder quietschende Geräusche) ist der Lautstärkepegel herabzusetzen und/oder das Mikrofon in größerer Entfernung zum Kopf- oder Ohrhörer aufzustellen.
4. Stellen Sie sicher, dass Kinder und unbefugte Personen keinen Zugang zu diesem Produkt haben.

Batteriesicherheit und -Entsorgung

⚠ **Achtung!**

Viele Empfänger sind mit nicht wiederaufladbaren Alkali-Batterien ausgestattet.
Versuchen Sie nie, Alkali-Batterien wieder aufzuladen, da diese dabei explodieren, gefährliche Stoffe freisetzen, Verbrennungen verursachen und andere ernste Gefahren für den Benutzer oder das Produkt auslösen können.

Sicherheitshinweise für Träger von Herzschrittmachern

⚠ **Achtung!**

Wenn Sie auf einen Herzschrittmacher oder ein ähnliches medizinisches Gerät angewiesen sind, stellen Sie sicher, dass Sie dieses Produkt gemäß den Sicherheitsrichtlinien Ihres Arztes bzw. des Geräteherstellers benutzen.

Sicherheitshinweise Sender

Warnung!
Um Unfälle und Verletzungen durch elektrischen Schlag zu vermeiden, stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen oder Getränke auf das Gerät. Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes Tuch – niemals Chemikalien oder Wasser.

Manipulationen oder unsachgemäße Wartungsversuche führen zum Erlöschen der Garantie!

- Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur nur in eine Fachwerkstatt.
  Eine Wartung ist notwendig wenn:
  - Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät eingedrungen sind
  - das Gerät erhöhter Feuchtigkeit ausgesetzt wurde
  - das Gerät heruntergefallen ist
  - sonstige Funktionsstörungen zeigt.
- Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt werden, damit die entstehende Wärme durch Luftzirkulation abgegeben werden kann.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen oder in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit. (Einsatztemperaturbereich 0-40°C)
- Verwenden Sie nur Zubehör des Herstellers!
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz bei heranziehenden Gewittern oder bei Nichtgebrauch über längere Zeiträume.
- Ziehen Sie den Netzstecker niemals am Kabel aus der Steckdose, erfassen Sie stets den ganzen Stecker.
- Vergewissern Sie sich, dass die Original-Stromquelle verwendet wird. Fremdstromquellen können zwar ähnliche Werte aufweisen, jedoch kann das Verhalten auf Spitzenspannung und Abstrahlung unterschiedlich sein.
- Eine schaltbare Steckdose kann als Trenngerät verwendet werden, stellen Sie in diesem Fall einen ungehinderten Zugriff zu dieser sicher.

Systemübersicht

Der »PRO IR-202« Zweikanal-Infrarotsender vereint Modulator und Infrarot-Sendertechnologie zu einem einzigen, einfach zu montierenden Gerät. Dies spart Zeit und Betriebskosten, es benötigt keinen Platz in Audio-Racks und ist einfach einzurichten.

Der »PRO IR-202« ist ideal für hochqualitative Audioübertragungen wie zum Beispiel für Musik, Theater und Dokumentationen. Der »PRO IR-202« arbeitet mit jedem Eingangspegel, ebenso mit symmetrischen oder unsymmetrischen Eingangssignalen.
Infrarotempfänger nehmen die Ausstrahlung auf und wandeln die Lichtsignale wieder in Audiosignale um. Die Arbeitsfrequenz von 2,3 / 2,8 MHz minimiert Störungseinflüsse durch Beleuchtungseinrichtungen.

Ein weiterer »PRO IR-202« kann zur Erweiterung der Reichweite angeschlossen werden. Stromversorgung und Audiosignal werden durch Verbindungskabel zwischen den Geräten bereitgestellt.

Es werden keinerlei FCC-, Post- oder Funkgenehmigungen benötigt. Das Gerät kann weltweit verwendet werden.

Zur Beachtung:
Die Anlage wurde geprüft und liegt innerhalb der Grenzwerte in Übereinstimmung mit den anwendbaren EU-Reglements. Diese Grenzwerte wurden gesetzt damit bei Anwendung in einem kommerziellen Umfeld ein sinnvoller Schutz gegen schädigende Störungen gewährleistet wird.
Diese Geräte entwickeln, verwenden und senden Radiofrequenzenergie. Bei unsachgemäßem Einsatz ausserhalb der in der Gebrauchsanweisung angegebenen Anwendungsbereiche kann es zu schädlichen Störungen von Telekommunikationsanlagen kommen. Der Betrieb dieses Gerätes in Wohnbereichen kann zu Störungen führen, die der Anwender auf eigene Kosten beheben muss.

Anmerkung:
Sonnenlicht, Plasmamonitore und -Fernseher können die Tonqualität des »PRO IR-202« vermindern. Für beste Ergebnisse sollte der Sender ausserhalb direkter Sonneneinstrahlung und in größtmöglichem Abstand zu Plasmamonitoren und -Fernsehern aufgestellt werden.

Installationsvorgang

Sendefläche bestimmen

Bei Gebrauch des »PRO IR-202« im Einzelkanal-Modus zusammen mit dem PR-22+ Empfänger beträgt die Sendefläche über 186 m^2. Je nach Betrieb im Ein- oder Zweikanal-Modus stellt sich der »PRO IR-202« automatisch auf die bestmögliche Sendefläche ein.
Abbildung 1 zeigt das typische Muster der versorgten Fläche. Diese kann durch direktes / indirektes Sonnenlicht, Reflektionen durch Wände und Raumkonstruktion beeinflusst werden.

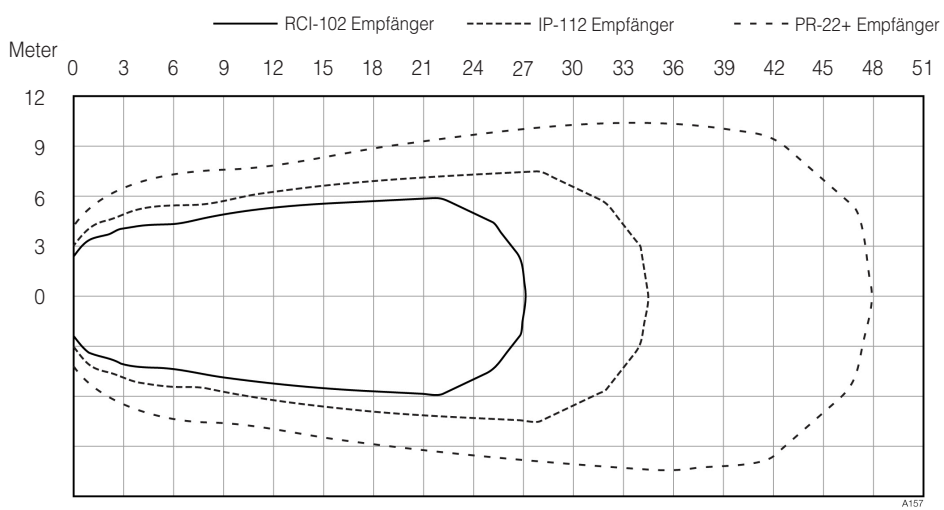
Reflektion des infraroten Lichtsignals durch Wände, Decken und Böden können dieses Muster verändern.

Wichtig: Richten Sie den Sender auf das Publikum aus.

Zur Erinnerung: Die meisten Gegenstände behindern infrarotes Licht! Der Sender kann daher nicht hinter Wänden, Glas, Vorhängen usw. verborgen werden.
Die dargestellten Muster zeigen die direkt bestrahlte Fläche. Die Abstrahlung fällt ausserhalb dieser Bereiche nicht auf Null - sie nimmt ab.
Das Gerät kann ausserhalb dieser Fläche brauchbar sein, dies ist jedoch von der Empfindlichkeit der Empfänger und der Reflektionseigenschaften der Räumlichkeit abhängig.

Der »PRO IR-202« kann bei Bedarf ohne Frontblende benutzt werden. Die Frontblende kann nach dem Entfernen der Befestigungsschrauben abgenommen und passend zur Raumeinrichtung lackiert werden.
Dazu wird die Frontblende leicht mit 400er Schleifpapier angeschliffen, grundiert und mit zwei Lagen der gewünschten Farbe lackiert.
Die Infrarotlinse hinter der Frontblende darf nicht lackiert werden!

Abbildung 1:
Empfangsbereiche mit »PRO IR-202« im Einkanal-Modus.



Anschluss eines weiteren »PRO IR-202« Infrarotsender zur Erweiterung der Sendeleistung

Zur Versorgung größerer Räumlichkeiten kann das System erweitert werden. Der »PRO IR-202« ist in der Lage einen weiteren »PRO IR-202« als Sekundärgerät zu betreiben.
Durch Ausrichtung des zweiten Senders in gleicher Senderichtung, im Versatz oder in einem anderen Winkel zum Erstsender kann die Sendefläche den Bedürfnissen angepasst werden.

Abbildung 2:
Beispiel: Überlappende Ausleuchtungsmuster zur Abdeckung größerer Zuhörerbereiche

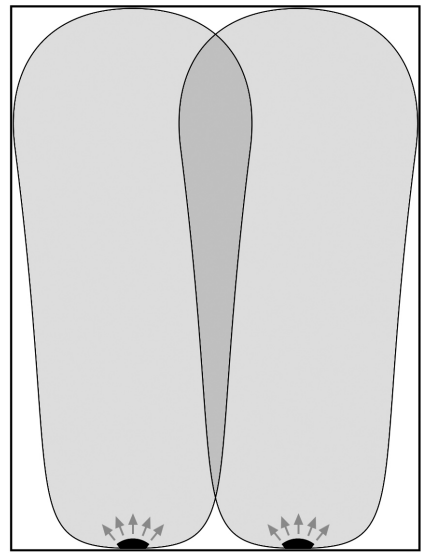


Abbildung 3:
Beispiel: Abdeckungsbereich mit einem zweiten »PRO IR-202«, der am gleichen Sendepunkt angebracht wurde (50% Erhöhung)

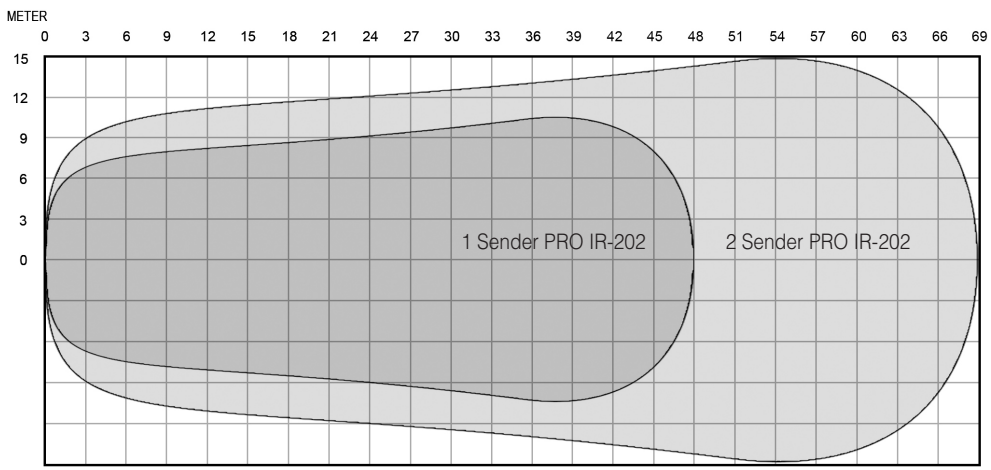
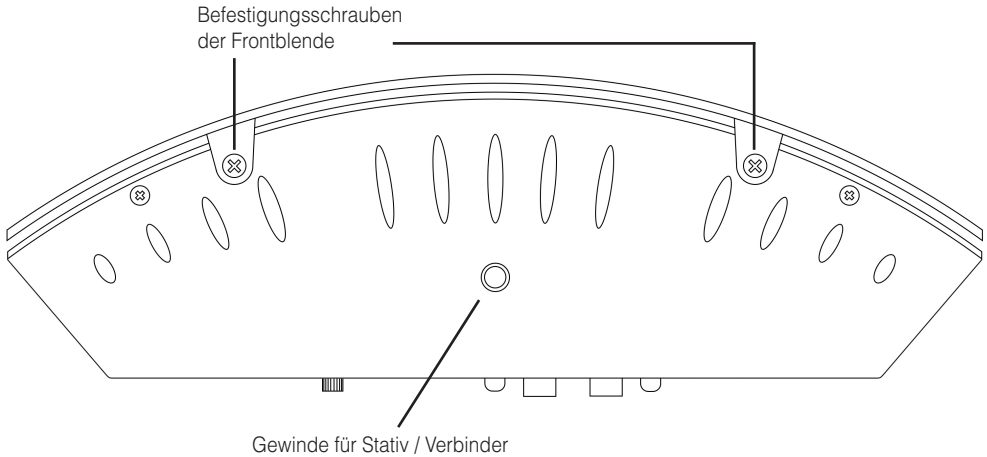
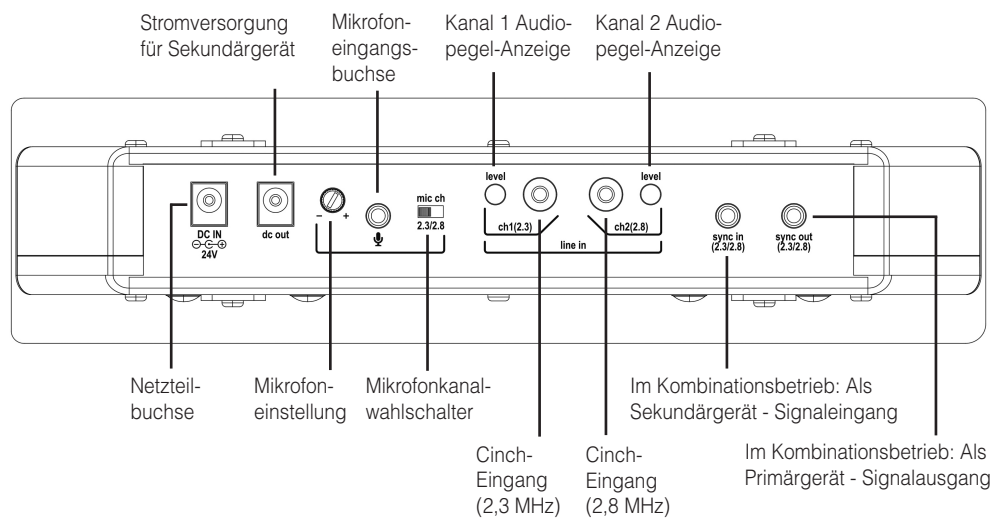


Abbildung 4:
Ansicht oben »PRO IR-202«



Bedienfeld

Abbildung 5:
Rückansicht »PRO IR-202«



Stromversorgung anschließen

⚠ Warnung:
Die Netzspannung darf nicht unter 100V AC abfallen. Ansonsten wird die Systemleistung stark reduziert. Das Gerät schaltet in den Reset-Modus bis die Netzspannung wieder hergestellt ist.

1. Stecken Sie das Anschlusskabel des Netzteils in die Netzteilbuchse am »PRO IR-202« ein.
2. Stecken Sie das Netzteil in die Haussteckdose ein.

Audioquelle anschließen

Automatische Kanalerkennung/ Abschaltung

Der »PRO IR-202« bietet zwei Übertragungsfrequenzen: Kanal 1 „Ch 1“ (2,3MHz) und Kanal 2 „Ch 2“ (2,8MHz). Das System erkennt automatisch das Vorhandensein von Audiosignalen am Mikrofoneingang und an den Cinch-Audioeingängen und sendet entweder auf einem oder auf beiden Kanälen wenn ein Audiosignal auf diesen Kanälen vorhanden ist. Ist ein Audiosignal an der Mikrofon- und der Cinchbuchse für den gleichen Kanal vorhanden, so werden diese Signale gemischt gesendet.

Wenn kein Audiosignal für länger als drei Minuten für einen Kanal vorhanden ist, schaltet der »PRO IR-202« diesen Kanal aus. Der Betrieb des »PRO IR-202« im Einkanalmodus liefert eine 40%ige Reichweitenerhöhung im Vergleich zum Zweikanalmodus.

LINE-Pegelquelle

Der »PRO IR-202« kann Line-Pegel sowie symmetrische oder unsymmetrische Audiosignale verarbeiten.

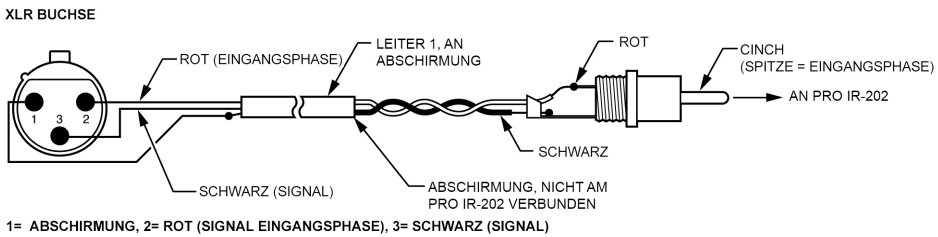
Mikrofonquelle

Stecken Sie ein Elektretmikrofon (z. B. Humantechnik EH1205-0) in die 3,5mm Buchse „mic in“. Um das Mikrofon auf Kanal 1 „CH 1“ (2,3MHz) zuzuweisen, nutzen Sie den Mikrofonkanalwahlschalter, um „2,3“ auszuwählen. Um das Mikrofon auf Kanal 2 „CH 2“ (2,8MHz) zuzuweisen, nutzen Sie den Mikrofonkanalwahlschalter, um „2,8“ auszuwählen.

Anschluss eines XLR-Ausgangs an Line-In

Bei Bedarf kann ein symmetrischer Line-Out-Ausgang eines Audiogerätes mit einem Line-In-Eingang des »PRO IR-202« über ein entsprechendes Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten, Verdrahtungsschema siehe Abb. 6) verbunden werden.

Abbildung 6:
Verdrahtungsschema: Symmetrischer Line Out-Ausgang (XLR) auf »PRO IR-202« Line In-Eingangskabel (Cinch)



Audiolautstärke einstellen

Line-Pegelquelle
Nachdem eine Audioquelle mit dem Sender verbunden wurde, stellen Sie die Lautstärke so ein, dass die »PRO IR-202« Audiopegelanzeige für diesen Kanal periodisch blinkt.

Mikrofonquelle
Sprechen Sie aus einem normalen Abstand und in einer natürlichen Sprachlautstärke in das Mikrofon. Nutzen Sie die Mikrofonempfindlichkeitseinstellung am »PRO IR-202«, um die Empfindlichkeit so einzustellen, sodass die Audiolevelanzeige des gewählten Kanals periodisch blinkt. Wenn die Audiopegelanzeige immer oder die meiste Zeit aufleuchtet, ist der Pegel zu hoch. Wenn die Audiopegelanzeige nie aufleuchtet, ist der Pegel zu niedrig.

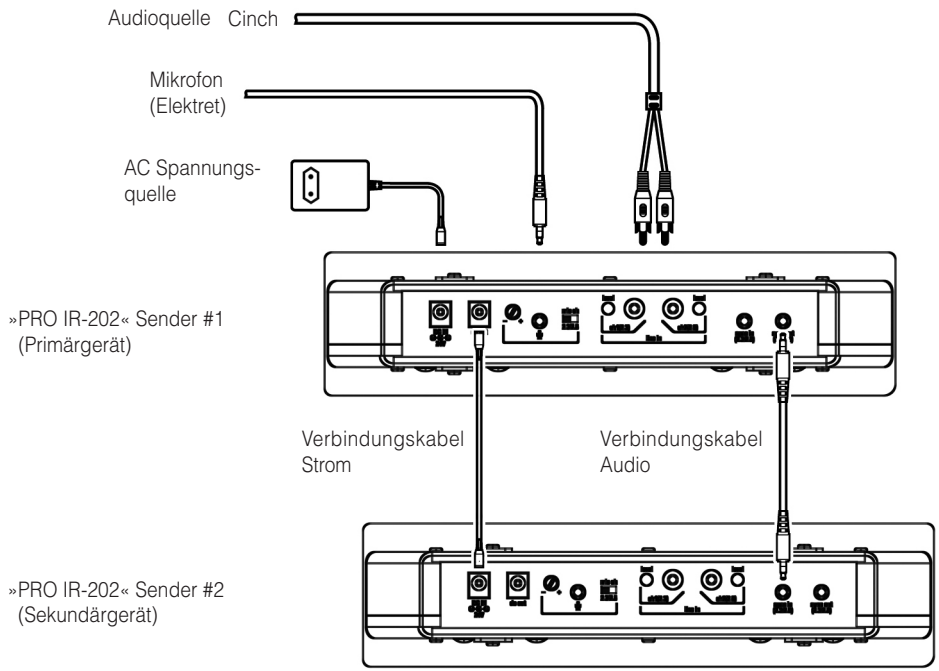
Kombinationsbetrieb

Zur Versorgung größerer Räumlichkeiten kann, wie bereits erwähnt, das System erweitert werden. Ein weiterer »PRO IR-202« wird hierzu als Sekundärgerät betrieben, sodaß der Abdeckungsbereich oder die Reichweite der Sendefläche erhöht wird.

Verbindung der zwei »PRO IR-202«:
Versorgungsspannung:
Verbinden Sie unter Verwendung des Stromverbindungskabels die „DC-Out"-Buchse des ersten »PRO IR-202« (Primärgerät) mit der „DC-In"-Buchse des zweiten »PRO IR-202« (Sekundärgerät) miteinander.
Audiosignal:
Verbinden Sie den Signalausgang „sync out" des Primärgeräts über das mitgelieferte Audiokabel (3,5 mm Klinkenstecker Stereo beidseitig) mit dem Signaleingang „sync in" des Sekundärgeräts.

Nachdem die beiden »PRO IR-202« miteinander verbunden sind, leuchten die Line-In-Audiopegelanzeigen gleich auf.

Abbildung 7:
Verbindung zweier »PRO IR-202« im Kombinationsbetrieb



Fehlerbehebung

»PRO IR-202« Audiopegel-Anzeige leuchtet nicht:

- Stellen Sie sicher ob der »PRO IR-202« eingesteckt ist.
- Prüfen Sie ob der Audio-Eingang richtig verbunden ist (Siehe Seite 9 bis 10).
- Stellen Sie fest ob ein aktives und ausreichend starkes Audiosignal an den »PRO IR-202« geleitet wird.
- Im Kombinationsbetrieb: Prüfen Sie ob die „sync out“ und „sync in“ Anschlüsse richtig verbunden wurden (Primärgerät „sync out“ an Sekundärgerät „sync in“)

Keine Tonwiedergabe der Empfänger:

- Prüfen Sie ob die Empfänger auf die gleiche Frequenz des Senders eingestellt sind.
- Sollten manche Empfänger funktionieren, andere aber nicht, so sind die Batterien oder Kopfhörer zu überprüfen.
- Bei Nicht-Funktion aller Empfänger ist die Verkabelung des Senders zu überprüfen. Stellen Sie fest ob die Audiopegel-Anzeigen ab und zu aufleuchten.
- Überprüfen Sie ob der Sender korrekt mit der Tonquelle verbunden ist. Die Audiopegel-Anzeigen sollten Kanäle mit aktivem Audioeingang aufzeigen.
- Stellen Sie sicher dass die Infrarotabstrahlung nicht durch Gegenstände verhindert wird.

Tonwiedergabe der Empfänger ist schwach und gestört:

- Versuchen Sie den Audioeingang einzuregeln (Siehe Seite 10). Sollte der Klang in Ordnung sein, so ist möglicherweise eine Justierung der Senderausrichtung notwendig oder ein weiterer Sekundärsender »PRO IR-202« ist anzubringen.

Summen oder Brummgeräusche im Audiosystem:

- Überprüfen Sie das Eingangssignal auf Erdungsschleifen und Rauschen.
- Prüfen Sie ob optische Störeinflüsse vorliegen (siehe Anmerkung auf Seite 5).

Sollte das Problem trotz dieser Hinweise ungelöst und bestehen bleiben, so sollte Humantechnik / AUDIOropa oder ein autorisierter Fachhändler zu Rate gezogen werden.

Montagemöglichkeiten

Verwenden Sie zur Befestigung den Wand- und Deckenmontagesatz (im Lieferumfang des »PRO IR-202« enthalten). Dieser besteht aus schraubbaren Verbindungstangen, einer anschraubbaren Grundplatte und einer Kugelkopfklemme. Mit der Verbindungsstange (mit ¼“ Schraubgewinde an beiden Enden) können zwei »PRO IR-202« auch als Kombination aufeinander gesetzt werden.
Ausserdem kann der »PRO IR-202« auf jeden mit herkömmlicher ¼“-Schraube ausgerüsteten Kameradreifuss montiert werden.

Technische Daten »PRO IR-202«

Abmessungen, Gewicht	L 25,2 cm x B 7,9 cm x H 3,8 cm ohne Frontblende (mit Frontblende H 6,4 cm) Gewicht 0,4 kg
Farbe	Anthrazit
Stromversorgung	Netzteil mit Kaltgerätestecker. Primär 230V~ 50-60 Hz / Sekundär 24V, 800 mA DC
Gleichstrom-Eingang	2,5 mm Niederspannungstecker, Mitte ist „+“-Pol
Stromsparmodus	Nach 3 Minuten ohne Audio-Eingangssignal wird die Trägerfrequenz abgeschaltet
Modulation	FM Breitband, ±50 kHz max. Abweichung, 50µS Voranhebung
Trägerfrequenzen	2,3 MHz (Kanal 1) und 2,8 MHz (Kanal 2). Grundeinstellung bei Inbetriebnahme: Trägerfrequenzen aus. Trägerfrequenzen werden automatisch bei eingehendem Audiosignal aktiviert.
Sendeleistung IR	0,7 W
Audio-Eingänge	Cinch (RCA) für Kanal 1 und 2, symmetrisches oder asymmetrisches Audiosignal
Mikrofoneingang	3,5 mm Stereo-Klinkenstecker mit Signal und Vorspannung an Steckerspitze, kompatibel mit Elektret-Mikrofonen (4V DC Vorspannung mit 2,4 kOhm Serienwiderstand)
Mikrofonempfindlichkeits-einstellung	Drehpotentiometer
Mikrofonkanalwahlschalter	Schaltet Mikrofoneingang auf Kanal 1 oder 2
Audiopegelanzeigen	Rote LEDs leuchten bei Audio-Eingangssignalspitzen. Je eine pro Kanal.
Signal-Rausch-Abstand	70 dB, (Line-Eingang)
Frequenzgang	95Hz bis 17,6kHz, -3dB bei 1kHz (Line-Eingang) 125Hz bis 17,0kHz, -3dB bei 1kHz (Mikrofon-Eingang)
Gesamtharmonische Störungen	<1% (1 kHz, nominale Abweichung, Line- oder Mikrofoneingang)
Temperaturbereich	0-50°C
Montagesatz	Wand- oder Deckenbefestigung mit Kugelscharnier Wahlweise: Verbindungsstange für Sekundärsender
Konformitäten	CE, WEEE, RoHS
Kompatible Empfänger	RCI-102, IP-112 , PR-20+, PR-22+

Wartung und Pflege
Der »PRO IR-202« ist wartungsfrei. Bei einer Verschmutzung sollten Sie das Gerät gelegentlich mit einem weichen, angefeuchteten Tuch reinigen. Niemals Alkohol, Verdünner oder andere Lösungsmittel verwenden! Das Gerät sollte nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt und darüber hinaus vor großer Hitze, Feuchtigkeit oder starker mechanischer Erschütterung geschützt werden.
Achtung: Das Gerät ist **nicht** gegen Spritzwasser geschützt. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, auf das Gerät. Ebenfalls dürfen keine offenen Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, auf das Gerät gestellt werden.

Garantie
Der »PRO IR-202« weist eine hohe Betriebssicherheit auf. Sollten trotz sachgerechter Bedienung Störungen auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder wenden Sie sich direkt an den Hersteller.
Die Garantieleistung umfasst die kostenlose Reparatur, sowie den kostenlosen Rückversand. Voraussetzung dafür ist das Einsenden in der Originalverpackung, werfen Sie diese also nicht weg! Die Garantie verfällt bei Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder durch Reparaturversuche von nicht autorisierten Personen (Zerstörung des Gerätesiegels) herbeigeführt wurden. Garantiereparaturen werden nur bei Einsendung der ausgefüllten Garantiekarte und einer Kopie der Rechnung/Kassenbelegs des Fachhändlers durchgeführt.
Die Gerätenummer muss in jedem Fall mit angegeben werden.

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).
Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in welchem Sie das Produkt gekauft haben.

Contents

Important Safety Instructions 17
- Hearing Safety 17
- Battery Safety and Disposal 17
- Pacemaker Safety 16
- Transmitter Safety Warnings 18

System Overview 19

Installation Procedures 20
- Determine Coverage Area 20
- Optional: Additional »PRO IR-202« Emitter for Extended Coverage 21
- Control Panel 22
- Connect Power 23
- Connect Audio Source 23
- Adjust the Audio Level 24
- Combined Mode 25

Troubleshooting 26

Mounting Options 26

Technical Specifications »PRO IR-202« 27

Maintenance and Care 28

Warranty 28

Disposal 28

Important Safety Instructions

Receiver Safety Warnings

Hearing Safety

⚠ Caution!

Many Humantechnik receivers are designed to amplify sounds to a high volume level, which could potentially cause hearing damage if used improperly. To protect your hearing and the hearing of others:

1. Make sure the volume is turned down before putting on the earphone or headphone - only then adjust the volume to a comfortable level.
2. Set the volume level at the minimum setting that you need to hear.
3. If you experience feedback (a squealing or howling sound), reduce the volume setting and move the microphone away from the earphone or headphone.
4. Do not allow children or other unauthorized persons access to this product.

Battery safety and disposal

⚠ Caution!

Many receivers are supplied with non-rechargeable alkaline batteries. Do not attempt to re-charge non-rechargeable batteries; they may explode, release dangerous chemicals, cause burns, or cause other serious harm to the user or product.

Pacemaker safety

⚠ Caution!

If you have a pacemaker or other medical device, make sure that you are using the receiver in accordance with safety guidelines established by your physician or the pacemaker/medical device manufacturer.

Transmitter Safety Warnings

Warning!
To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the system to rain or moisture. Do not use this apparatus near water. The system should not be exposed to dripping or splashing, and objects filled with liquids such as beverages should not be placed on the transmitter or receivers. Clean only with a dry cloth.

Servicing or attempting to service this device will void the warranty!

- Refer servicing to qualified personnel. Servicing is required when the system has been damaged in any way: if liquid has been spilled or objects have fallen into the unit, if the unit has been exposed to moisture, if the unit does not operate normally, or if the unit has been dropped.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat sinks, stoves, or other apparatus that produces heat.
- Use only attachments/accessories as specified by the manufacturer.
- Unplug the transmitter during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Be advised that different operating voltages require the use of different types of line cord and attachment plugs. Check the voltage in your area and use the correct type.
- Use only the power supply provided by Humantechnik. Other power supplies may have similar specifications, but may not be equivalent in emissions ratings, in-rush current, etc.
- Use of an unapproved power supply may leave the device partially or completely inoperable, and will void the warranty.
- Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, receptacles, and near the power jack on the transmitter.
- The mains plug or a switchable appliance coupler can be used to disconnect the device, so the disconnecting plug / coupler should remain easily accessable.

System Overview

The »PRO IR-202« two-channel infrared transmitter combines infrared modulator and emitter technology into a single mountable enclosure - which reduces operating costs, eliminates the need for rack space and eases set-up.

The »PRO IR-202« is ideal for high-quality audio programs such as music, theater and audio description. The »PRO IR-202« will accept any line level, balanced or unbalanced audio inputs.
Infrared receivers detect the transmission and convert the light signals back into audio signals. The 2.3/2.8 MHz operating frequencies minimize interference caused by high-efficiency lighting equipment.

A further »PRO IR-202« emitter can be connected for additional coverage area. Power and audio signal are shared between the emitters via the according connection cables. All necessary cables are included.

No FCC license or radio approval is required with this equipment. It can be used anywhere in the world.

Attention:
This equipment has been tested and found to comply with the according EC-regulations. The limits stated therein are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.
This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.
Operation of this equipment in a residential area may cause interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Please note:
Sunlight, a plasma monitor or television can degrade the audio quality of the »PRO IR-202« transmission.
For best performance, the transmitter should be positioned as far away as possible from any exposure to the sun, plasma monitor or television.

Installation Procedures

Determine Coverage Area
When using the »PRO IR-202« transmitter in single-channel mode with the PR 22+ receiver, the system coverage area will exceed 186 m^2. »PRO IR-202« units automatically adjust to give the best coverage area possible in both 1-channel and 2-channel modes.

Figure 1 illustrates the typical coverage pattern for the »PRO IR-202« This can be affected by direct/indirect sunlight, reflections on walls and room construction.

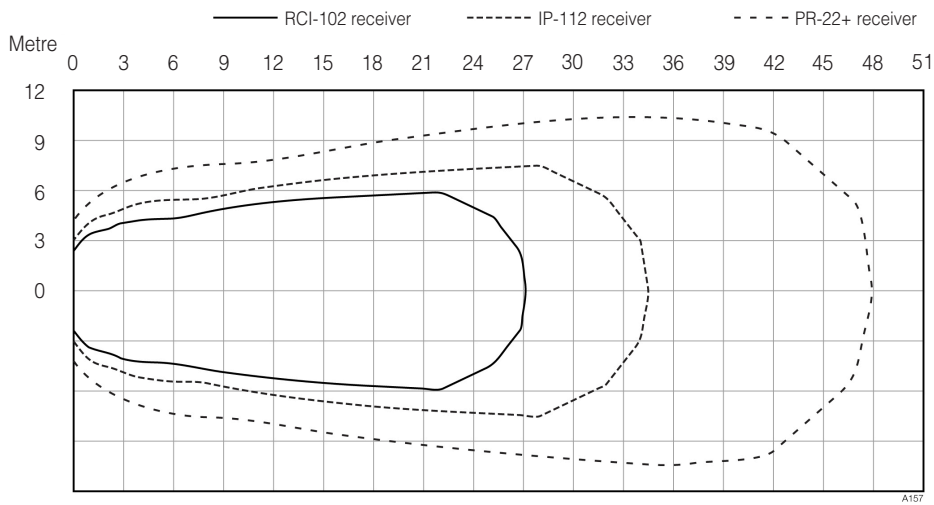
Reflections of the infrared light from walls, ceilings, and floors may change these patterns.

Important: Remember to point the transmitter towards the listening audience.

Remember: Most objects block infrared light. The transmitter cannot be concealed behind walls, glass, curtains, etc. These patterns are the direct radiation pattern. The infrared radiation does not drop to zero outside the illustrated patterns; it decreases. It still may be useable at a greater distance, depending on the receiver sensitivity and the reflective characteristics of the room.

The »PRO IR-202« can be operated with or without the faceplate, if desired. The faceplate can be removed and painted to match the room decor. Lightly sand the face-plate with 400 grit sandpaper, apply primer and two coats of the desired final color.
Do not paint the infrared lens behind the faceplate of the »PRO IR-202«!

Figure 1:
Receiver coverage area with »PRO IR-202« transmitter in single channel mode.



Additonal »PRO IR-202« Emitter for Extended Coverage

For larger facilities, an additional emitter can be used in order to increase the total coverage area. The »PRO IR-202« is capable of driving another »PRO IR-202« in a combined mode as a secondary emitter.
The coverage area can be adjusted to the according requirements, by setting the direction of the secondary transmitter into the same direction, in sequence or in a different angle to the primary transmitter.

Figure 2:
Example: Two parallel placed emitters with overlapping illumination patterns to cover larger listening areas.

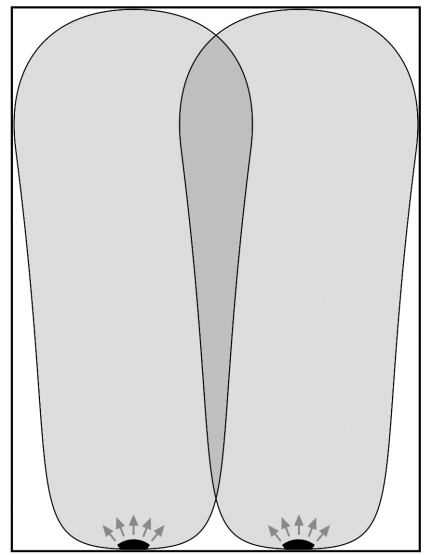


Figure 3:
Example: Coverage area with second emitter pointing in the same direction

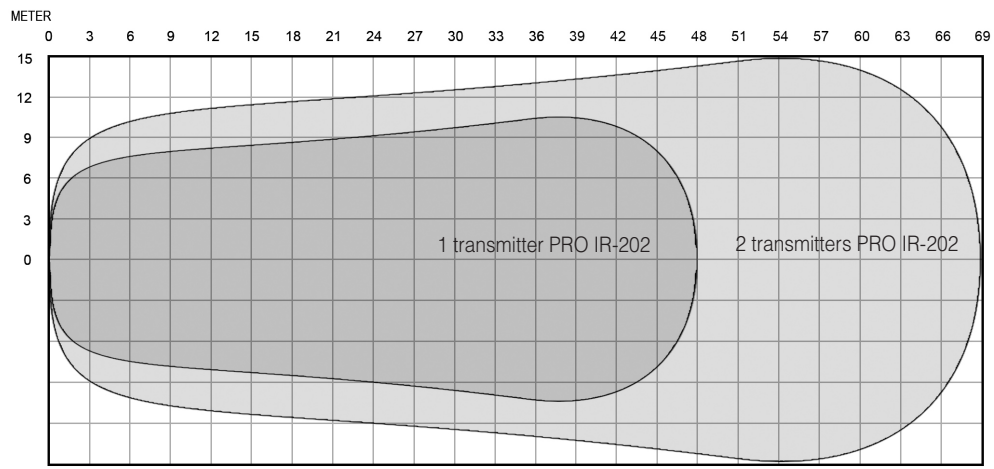
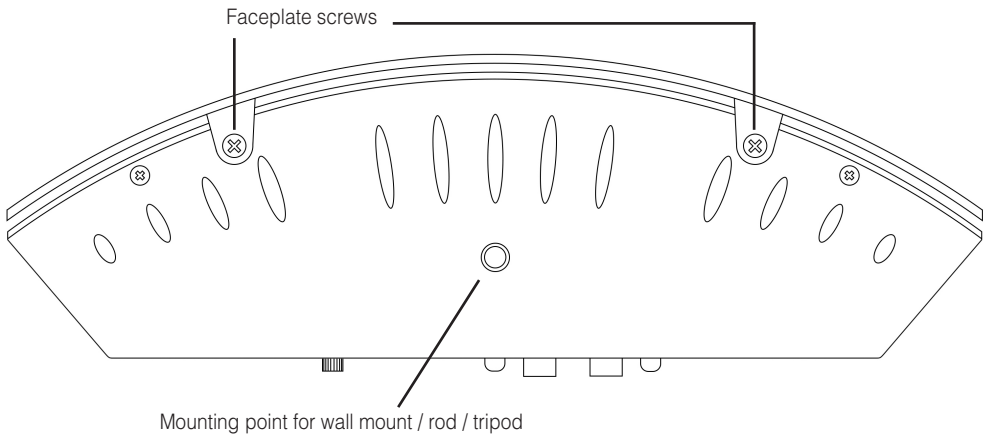
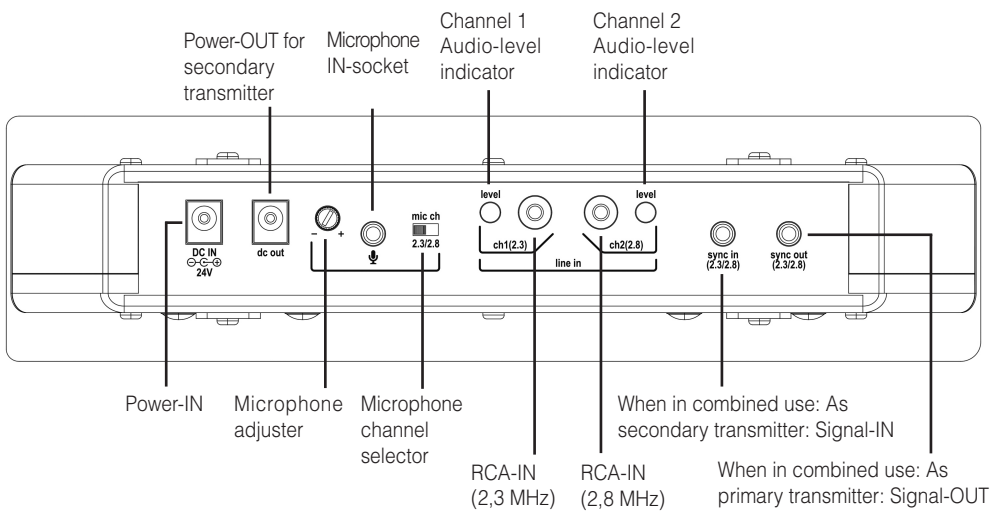


Figure 4:
Above view »PRO IR-202«



Control panel

Figure 5:
Rear view »PRO IR-202«



Connect Power

⚠ WARNING:
Mains voltage must not fall below 100V AC, or system performance will be greatly reduced. The device may shut down until a sufficient power level is restored.

1. Plug power supply output cord into the “Power IN” (DC IN) of the »PRO IR-202«.
2. Plug the power supply unit into the mains power outlet.

Connect Audio Source

Automatic Channel Detection/ Shutdown

The »PRO IR-202« offers two carrier frequency channels: Ch 1 (2.3 MHz) and Ch 2 (2.8 MHz). It automatically detects the presence of audio on the microphone and RCA audio inputs, and transmits on either/both channels when an audio signal is present on that channel. If audio is present on both the microphone and RCA jack for a given channel, the audio signals will be mixed.

When no audio signal is present on a channel for three minutes, the »PRO IR-202« will shut down that channel.
Operating the »PRO IR-202« in single-channel mode provides a 40 percent increase in range over two-channel mode.

Line Level Source

The »PRO IR-202« will accept line level, balanced or unbalanced audio inputs.

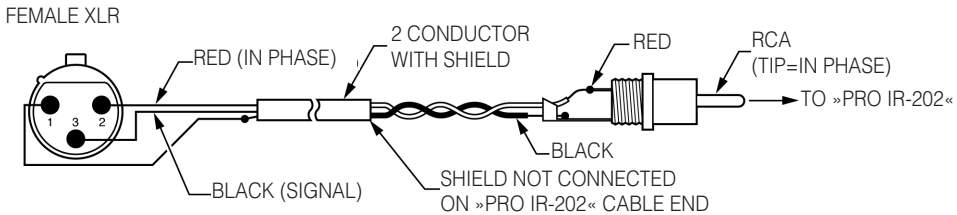
Microphone Source

Plug an electret microphone (e. g. Humantechnik EH1205-0) into the 3.5mm “mic in” jack.
To assign the microphone to Ch 1 (2.3 MHz) use the mic channel selector switch to select “2.3”. To assign the microphone to Ch 2 (2.8 MHz), select “2.8”.

Connecting an XLR-OUT source to RCA-IN

If required, a symmetric line-out port of an audio source device can be connected with an RCA-IN of the »PRO IR-202« by means of an adapter cable (adapter cable not included, please see the wiring diagram Figure 6).

Figure 6:
Wiring scheme:
Symmetric Line-Out port (XLR) to »PRO IR-202« RCA Line-In adapter cable



1= SHIELD, 2= RED (SIGNAL IN PHASE), 3=BLACK (SIGNAL)

Adjust the Audio Level

Line Level Source
After an audio signal has been connected to the transmitter, adjust the audio source gain until the »PRO IR-202« audio-level indicator for that channel blinks periodically.

Microphone Source
Speak into the microphone from a normal distance and at a natural voice level. Use the microphone gain adjustment on the »PRO IR-202« to set the gain to the point where the audio level indicator on the selected channel blinks periodically. If the audio level indicator is always on or on most of the time, the level is too high. If the audio level indicator is never on, the level is too low.

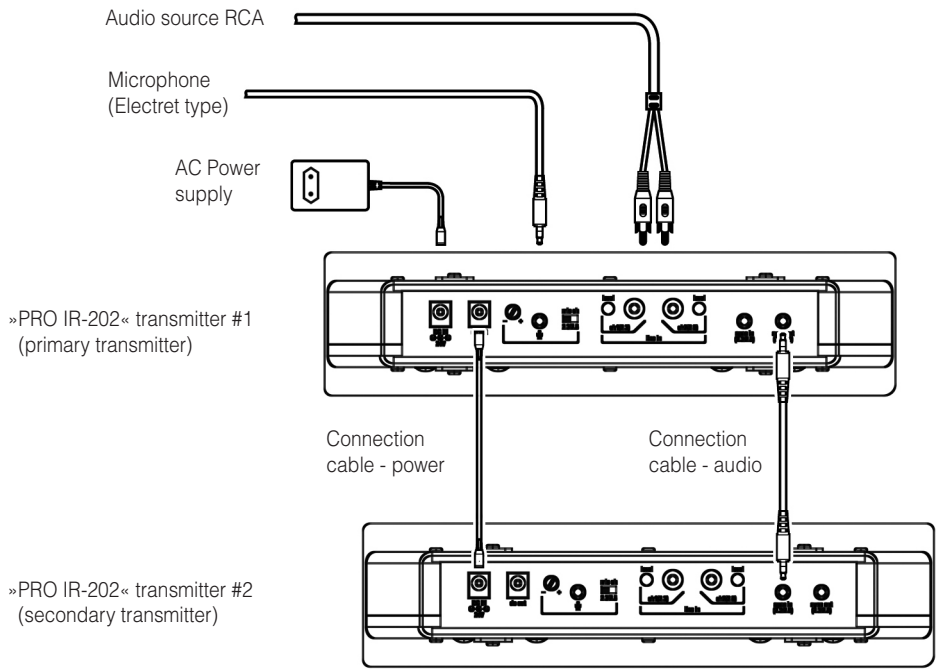
Combined mode

As previously described, a further »PRO IR-202« can be added as a secondary transmitter, in order to achieve a larger coverage area within larger facilities.

Connecting the two »PRO IR-202«:
Power supply:
Use the included power connection lead to connect the „DC-Out“ socket of the first »PRO IR-202« (primary transmitter) with the „DC-In“ socket of the second »PRO IR-202« (secondary transmitter).
Audio signal:
Use the included audio connection lead (3,5 mm stereo jack, on both ends) to connect the „sync out“ port of the primary transmitter with the „sync in“ port of the secondary transmitter.

After the two »PRO IR-202« have been connected with each other, the Line-In level indicator lights on both transmitters should light up simultaneously.

Figure 7:
Connecting two »PRO IR-202« for combined mode



Troubleshooting

The »PRO IR-202« Ch1 or Ch2 “Audio-level Indicator” does not light:

- Make sure the »PRO IR-202« is plugged in.
- Make sure the audio input is connected properly. See page 23 - 24.
- Make sure an active audio signal with an adequate level is being sent to the »PRO IR-202« transmitter.
- In combined mode: Check if the audio connection between the two transmitters has been established correctly („sync out“ port of primary transmitter with „sync in“ port of secondary transmitter).

No Sound Reproduction by Receivers:

- Check to make sure the receiver is operating on the same frequency as the transmitter.
- If some of the receivers work but others don’t, check for bad batteries or earphones.
- If none of the receivers work, check to see if the power and audio input cables are connected to the transmitter. Verify that the ch1 or ch2 audio-level indicators blinks every now and then.
- Check to see if the transmitter is connected properly to the audio source. The audio-level indicators should flash on channels that have audio.
- Make certain the transmitter is not covered by objects which would block infrared light.

Sound Through the Receivers is Weak and Noisy:

- Try adjusting the audio input level (see page 24). If the signal sounds okay, you may need to reposition the transmitter beam or add an additional »PRO IR-202« secondary transmitter to the system.

Buzzing or Humming Noise in Sound System:

- Check for ground loops or noise on the input signal.
- Check if optical interferences are present (see page 19).

If these instructions do not address your problem or the issue persists, please call Humantechnik / AUDIOropa or your authorized dealer or representative.

Mounting Options

Use the included wall- and ceiling fixture set to mount the transmitter as desired. The set consists of bolted-type connecting rods, a bracket and a ball-head clamp. The double-ended connecting rod (featuring ¼“ bolts at both ends) serves to mount two »PRO IR-202« on top of each other in combination.
The »PRO IR-202« can also be mounted on any camera tripod with a 1/4” threaded connector.

Technical Specifications »PRO IR-202«

Dimensions, Weight	L 25,2 cm x B 7,9 cm x H 3,8 cm w/o faceplate or H 6,4 cm w/faceplate; 0,4 kg
Color	Anthracite
Power Supply	Power supply with IEC line cord, 100-240V AC input, 50-60Hz, / 24 V DC output at 800 mA
DC Power Input	2.5mm ID barrel connector, center positive
Sleep/Power Save Mode	Shuts off carrier when no audio is present for 3 minutes
Modulation	FM Wideband, ±50kHz deviation max, 50 µS pre-emphasis
Carrier Frequencies	2.3 MHz (Ch1) and 2.8 MHz (Ch2). Default at power on = carriers off. Carriers are automatically enabled upon presence of audio.
Emitter IR Power	0.7 W
Audio inputs	RCA jack for Ch1 and Ch2 accept line level, balanced or unbalanced audio Line in balanced/unbalanced switch: selects balanced or unbalanced line level audio for RCA jacks
Microphone input	3.5 mm, stereo jack with signal and bias connected to tip, electret microphone compatible (4 VDC bias supply with 2.7k ohm series resistor)
Microphone gain adjust	Rotary potentiometer
Microphone channel switch	Selects microphone input to Ch1 or Ch2
Audio indicators	Red LED blinks at nominal audio level. One per channel
Signal-to-Noise Ratio	70 dB, (line input)
Frequency Response	95Hz to 17.6kHz, -3dB re 1kHz (line inputs) 125Hz to 17.0KHz, -3dB re 1kHz (microphone input)
Total Harmonic Distortion	<1% (1 kHz, nominal deviation, line or microphone input)
Operating Requirements	0-50°C
Mounting Kit	Wall or Ceiling mount bracket, omnidirectional ball-head clamp, connecting rods
Approvals	CE, WEEE, RoHS
Compatible Receivers	RCI-102, IP-112 , PR-20+, PR-22+

Maintenance and Care

The »PRO IR-202«does not require any maintenance. If the unit becomes dirty, simply wipe it clean with a soft, damp cloth. Never use spirits, thinners or other organic solvents. Do not set up the unit where it will be exposed to full sunlight for long periods. In addition it must be protected against excessive heat, moisture and severe mechanical shock. **Note:** This product is **not** protected against splash water. Do not place any containers filled with water, such as flower vases, or anything with an open flame, such as a lit candle, on or near the product.

Warranty

The »PRO IR-202« is a very reliable product. Should a malfunction occur despite the unit having been set up and operated correctly, please contact your dealer. The warranty covers the repair of the product and returning it to you free of charge during the warranty period. It is essential that you send in the product in its original packaging, so do not throw the packaging away. The warranty does not apply to damage caused by incorrect handling or attempts to repair the unit by people not authorised to do so (destruction of the seal on the unit). Repairs under warranty are only carried out providing you have filled in and returned the enclosed warranty card from the dealer as well as a copy of the sales slip.
Always specify the product serial number in any event.

Disposal of used electric and electronic units (applicable in the countries of the European Union and other European countries with a separate collection system).
The symbol on the product or the packaging indicates that this product is not to be handled as ordinary household waste but has to be returned to a collecting point for the recycling of electric and electronic units. You protect health and environment by the correct disposal of this product. Material recycling helps to reduce the consumption of raw material. You will receive further information on the recycling of this product from your local community, your communal disposal company or your local dealer.

Sommaire

Informations importantes concernant les récepteurs 31
- Information de sécurité pour les auditeurs 31
- Information de sécurité concernant les piles et leur élimination 31
- Information de sécurité pour les porteurs de stimulateurs cardiaques 31
- Information de sécurité pour l'émetteur 32

Présentation du système 33

Procédure d'installation 34
- Déterminer la zone de couverture 34
- Raccordement d'un deuxième émetteur »PRO IR-202« pour augmenter la couverture 35
- Commandes 36
- Branchement de l'alimentation 37
- Branchement de la source audio 37
- Régler le niveau sonore 38
- Raccorder deux émetteurs »PRO IR-202« 39

Dépannage 40

Options de montage 40

Caractéristiques techniques »PRO IR-202« 41

Maintenance et entretien 42

Garantie 42

Gestion des déchets 42

Informations importantes de sécurité

Informations importantes concernant les récepteurs

Information de sécurité pour auditeurs

⚠ Attention !

De nombreux produits Humantechnik/SMS ont été développés pour amplifier le volume sonore à un niveau élevé.
Ce niveau sonore élevé peut causer des dommages auditifs, lors d'une mauvaise utilisation.
Pour protéger votre audition et celle de vos semblables, vérifiez les points ci-dessous :

1. Assurez-vous, que le volume sonore sur les récepteurs est réglé sur le niveau le plus faible avant de porter le casque à vos oreilles. Par la suite, ajustez le volume sonore à un niveau qui vous est agréable.
2. Réglez le niveau sonore le plus faible possible tout en ayant une bonne audition.
3. Dans le cas d'effets Larsen (sifflement ou bruits) le niveau sonore est à diminuer et/ou éloignez le microphone de la tête ou des écouteurs.
4. Assurez-vous, que les enfants ou les personnes non autorisées ne peuvent avoir accès au produit.

Information de sécurité concernant les piles et leur élimination

⚠ Attention !

Beaucoup de récepteurs sont munis de piles alcalines non rechargeables.
N'essayez jamais, de recharger les piles alcalines, car celles-ci peuvent exploser, libérer des émanations toxiques, être à l'origine de brûlures ou d'autres risques et exposer l'utilisateur ou le produit dangereusement.

Information de sécurité pour les porteurs de stimulateurs cardiaques

⚠ Attention !

Si vous êtes porteur d'un stimulateur cardiaque ou un appareil médical équivalent, assurez-vous, que ce produit est conforme aux directives de sécurité de votre médecin ou du fabricant de l'appareil médical.

Information de sécurité pour l'émetteur

Avertissement ! Pour prévenir les accidents et les blessures dues à un choc électrique, ne pas placer d'objets remplis de liquides, tels qu'un vase ou de la boisson sur l'appareil. Pour nettoyer, utilisez un chiffon sec, ne jamais utiliser de l'eau ou de produits chimiques.

Une mauvaise utilisation ou une tentative de réparation mènent à l'annulation de la garantie !

- Envoyez dans tous les cas l'appareil en réparation dans un atelier agréé.
  Une réparation est nécessaire quand :
  - un liquide ou corps étranger c'est introduit dans l'appareil
  - l'appareil a été exposé à une forte humidité
  - l'appareil est tombé
  - un dysfonctionnement apparait
- Les ouvertures de ventilation ne doivent pas être recouvertes, de sorte que la chaleur puisse être dissipée par une bonne circulation d'air.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil à proximité de sources de chaleurs ou dans des zones à forte humidité. (Température de fonctionnement de 0 - 40 ° C)
- Utilisez uniquement les accessoires du fabricant !
- Débranchez l'appareil du secteur avant un orage ou lorsque l'appareil n'est plus utilisé pendant un certain temps.
- Tirez sur la prise secteur et non sur le cordon de raccordement, prenez la prise entièrement en main.
- Assurez-vous, que l'alimentation secteur originale est utilisée. Les sources d'alimentation étrangères, peuvent avoir des valeurs similaires, cependant le comportement sur les pics de tension et rayonnement peuvent être différents.
- Cet appareil dispose d'un raccordement à la terre, assurez-vous, que l'appareil est raccordé à une prise secteur avec une mise à la terre.
- Une prise commutée devrait être branchée entre le secteur et l'alimentation de l'appareil, assurez-vous que la commande de cette prise soit accessible.

Présentation du système

Le »PRO IR-202« combine un émetteur infrarouge bicanal avec un modulateur intégré, facile à monter, économique sans coût d'installation et d'exploitation, ne nécessitant pas d'intégration dans un rack de sonorisation et simple d'installation.

Le »PRO IR-202« est idéal pour une transmission audio de haute qualité telle que par exemple la musique, le théâtre et l'audiodescription. Le »PRO IR-202« accepte tout niveau d'entrée audio symétrique ou asymétrique.
Les récepteurs infrarouges réceptionnent les rayons infrarouges et les reconvertissent en un signal audio. Les fréquences de modulation 2,3 /2,8 MHz minimisent les risques d'interférence par les dispositifs d'éclairages.

Un émetteur »PRO IR-202« supplémentaire peut être raccordé pour augmenter la portée d'émission. L'alimentation et les signaux audio sont transmis à l'émetteur par des cordons de raccordement.

Aucune licence ou d'autorisation d'émission radio n'est nécessaire. L'appareil peut être utilisé partout dans le monde.

Remarque :
Le système a été vérifié et ses valeurs correspondent de la réglementation CE. Ces valeurs limites ont été définit afin que lors d'une utilisation dans un domaine commercial une protection significative contre les interférences soit assurée. Ces appareils émettent et utilisent des énergies radio. Une mauvaise utilisation en dehors des domaines d'application décrit dans ce mode d'emploi peut générer de graves perturbations des équipements de télécommunication.
Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences, qui doivent être résolues à la charge de l'utilisateur.

Remarque :
Les rayons du soleil, les écrans plasma et les téléviseurs peuvent réduire la qualité sonore du »PRO IR-202«. Pour de meilleurs résultats l'émetteur doit être installé à l'abri des rayons du soleil et le plus éloigné possible d'écrans plasma et de téléviseurs.

Procédure d'installation

Déterminer la zone de couverture

Lorsque vous utilisez le »PRO IR-202« en mode monocanal avec le récepteur PR-22+, la zone de couverture est d'environ 186 m². En fonction du mode d'utilisation monocanal ou bicanal le »PRO IR-202« s'adapte automatiquement à la zone d'émission à couvrir.

La figure 1 représente la zone de réception. Celle-ci peut être influencée par la lumière du soleil directe et indirecte, de la réflexion des murs et de la conception de la salle.

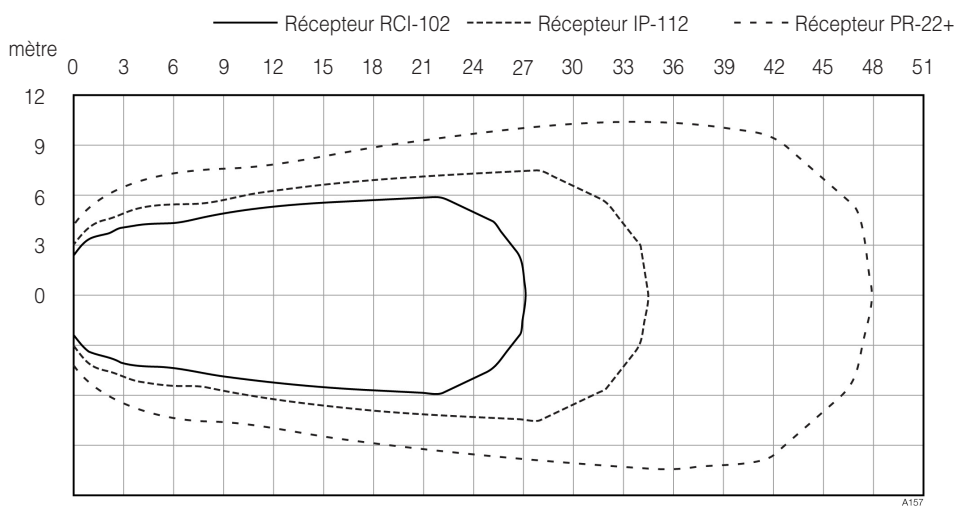
Réflexion des rayons infrarouges par les murs, plafonds et sols peuvent modifier le motif.

Important : Orientez l'émetteur en direction du public.

Rappel : La derrière des objets bloquent les rayons infrarouges. L'émetteur ne pourra pas être installé derrière les murs, du verre, des rideaux ou autres afin d'être masqué.
Les motifs montrent la zone couverte par un rayonnement direct. Le rayonnement en dehors de la zone de couverture ne s'arrête pas de manière nette, mais décroit progressivement.
Cet appareil peut être utilisé hors de la zone de couverture, mais ceci dépendra de la sensibilité des récepteurs et des caractéristiques de réflexion de l'espace.

Le »PRO IR-202« peut si besoin être utilisé sans le cache. Le cache peut être démonté et peint selon la teinte du lieu.
Pour cela le cache doit être légèrement poncé avec du papier abrasif 400, puis une sous couche est à appliquer avant l'application de 2 couches de laque à la teinte souhaitée.
La lentille infrarouge derrière le cache ne doit pas être recouverte de peinture !

Figure 1 :
Zone de réception avec »PRO IR-202« en mode monocanal.



Raccordement d'un deuxième émetteur »PRO IR-202« pour augmenter la couverture

Pour la couverture de plus grands espaces un émetteur supplémentaire peut être raccordé. Le »PRO IR-202« est capable de gérer un deuxième émetteur »PRO IR-202« comme émetteur secondaire. En orientant le deuxième émetteur dans la même direction, en décalé ou sous un autre angle que l'émetteur principal, la couverture peut être adaptée aux espaces à couvrir.

Figure 2 : Exemple de couverture par chevauchement pour l'émission sur de plus grands espaces

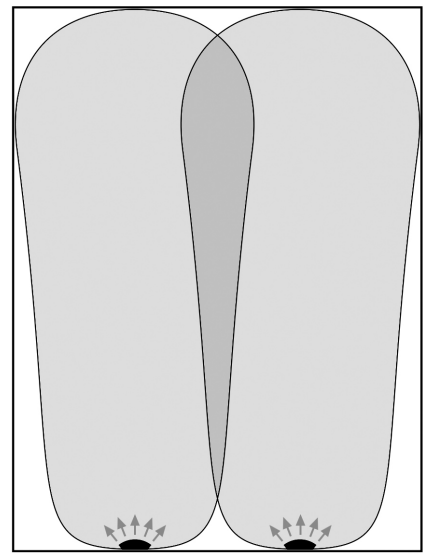


Figure 3 :
Couverture avec un »PRO IR-202« secondaire, placé au même endroit que le l'émetteur principal (augmentation de la couverture de 50 %)

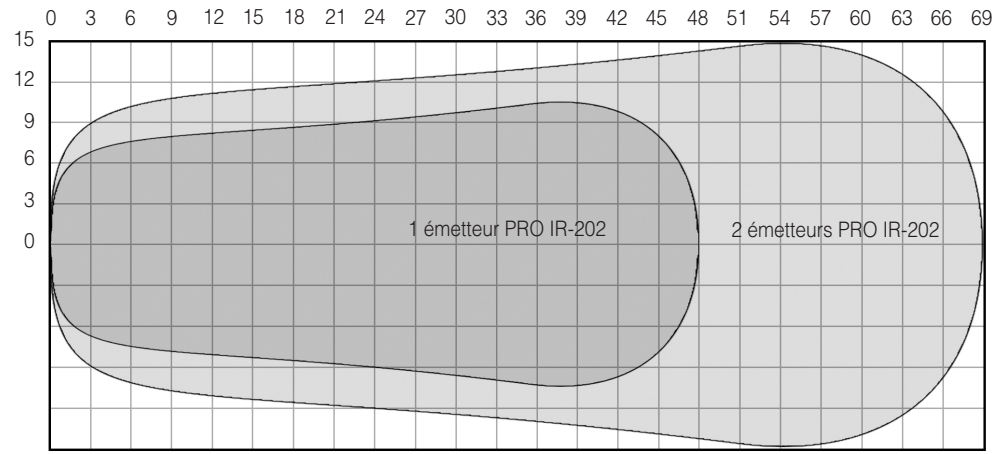
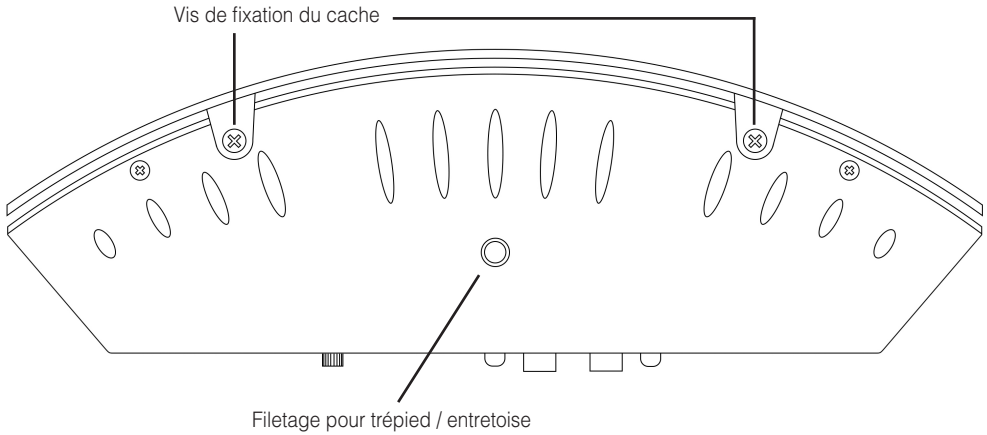
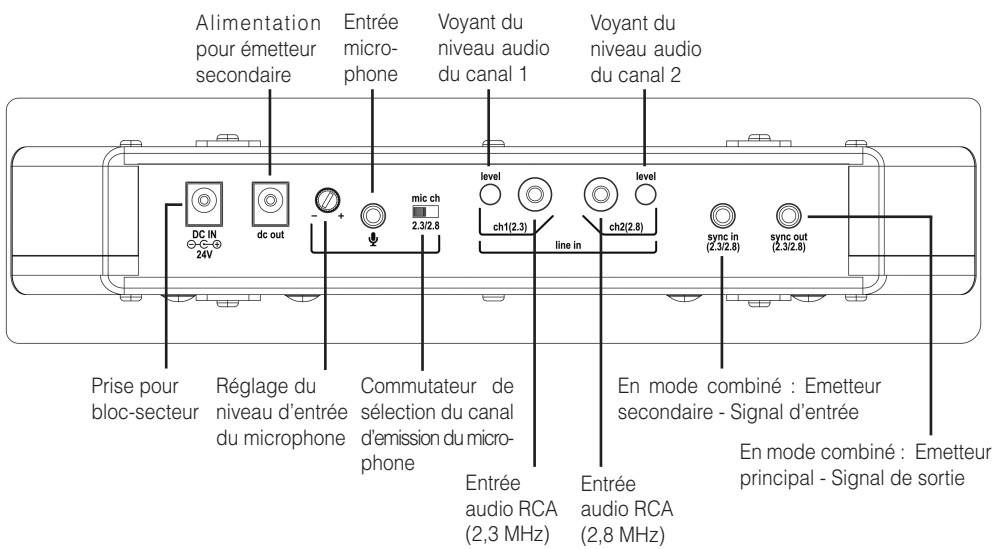


Figure 4:
Vue de dessus du »PRO IR-202«



Commandes

Figure 5:
Vue arrière du »PRO IR-202«



Branchement de l'alimentation

⚠ Avertissement :
La tension secteur ne doit pas chuter sous 100V AC, au risque de réduire l'efficacité du système. L'appareil se place en mode réinitialisation jusqu'à ce que la tension secteur soit à nouveau disponible.

1. Branchez la fiche du câble de raccordement du bloc d'alimentation dans la prise d'alimentation du »PRO IR-202«.
2. Branchez le bloc-secteur dans une prise secteur.

Branchement de la source audio

Détection automatique de canal / coupure
Le »PRO IR-202« fournit deux fréquences d'émission : canal 1 « Ch 1 » (2,3 MHz) et canal 2 « Ch 2 » (2,8 MHz).
Le système reconnait automatiquement la présence de signaux audio sur l'entrée microphone et sur les entrées audio RCA et émet soit sur un canal ou sur les deux canaux lorsque les signaux audio sont présents sur ces canaux. Si un signal audio est présent sur une entrée audio RCA et une entrée micro pour le même canal, ces deux signaux seront transmis mélangés.

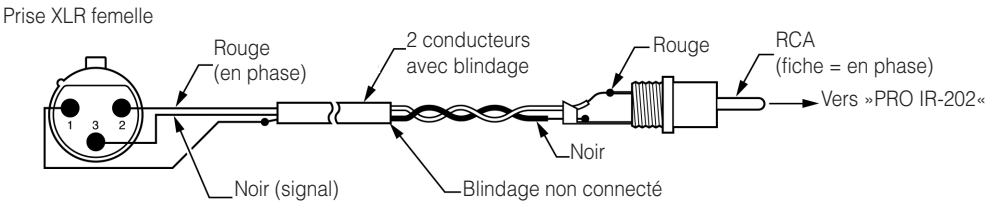
Quand aucun signal audio n'est présent pendant plus de 3 minutes sur un canal, le »PRO IR-202« coupe ce canal. L'utilisation du »PRO IR-202« en mode monocanal permet d'augmenter la portée d'émission de 40 % comparé à une émission en mode bicanal.

Niveau ligne
Le »PRO IR-202« accepte les signaux audio de niveau ligne symétrique ou asymétrique.

Source microphonique
Branchez un microphone electret (par exemple le Humantechnik EH1205-0) dans la prise jack 3,5 mm « mic in ». Pour attribuer l'entrée microphone sur le canal 1 « Ch 1 » (2,3 MHz), placez le commutateur de sélection du canal d'émission du microphone sur « 2,3 ». Pour attribuer l'entrée microphone sur le canal 2 « Ch 2 » placez ce même commutateur sur « 2,8 ».

Raccordement d'une sortie XLR sur Line-In
Si besoin, une sortie symétrique Line-Out d'une source audio peut être raccordée à une entrée Line-In du »PRO IR-202«par le biais d'un câble de raccordement spécifique (non inclus dans la livraison, schéma du câble voir figure 6).

Figure 6:
Schéma de câblage : Sortie ligne symétrique (XLR) sur entrée ligne (RCA) du »PRO IR-202«



1 = Blindage, 2 = Rouge (signal en phase), 3 noir = (signal)

Régler le niveau sonore

Niveau ligne
Après avoir raccordé une source audio à l'émetteur, réglez le volume de telle manière, à ce que l'indicateur de niveau audio du »PRO IR-202« pour le canal concerné clignote périodiquement.

Source microphonique
Parlez dans le microphone de manière naturelle en tenant le micro à une distance d'utilisation habituelle. Réglez la sensibilité de l'entrée micro sur le »PRO IR-202« avec le potentiomètre de réglage du niveau d'entrée du microphone de telle manière, à ce que l'indicateur de niveau audio pour le canal concerné clignote périodiquement.
Lorsque le voyant de l'indicateur du niveau audio est allumé en continu, cela indique que le niveau audio réglé est trop élevé. Dans le cas ou l'indicateur du niveau audio ne s'allume jamais, le niveau est alors trop faible.

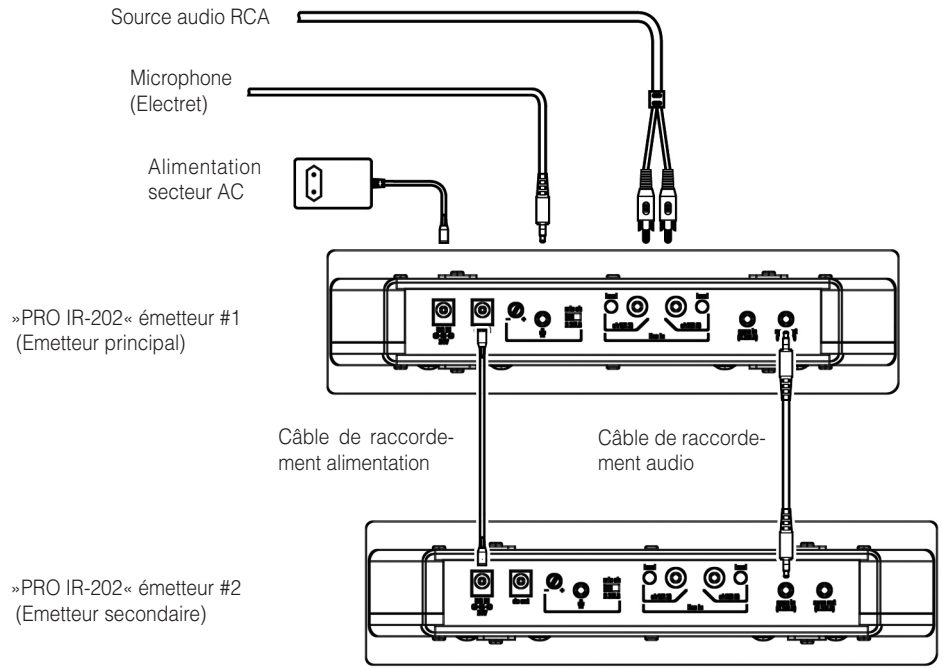
Fonctionnement combiné

Comme déjà mentionné, le système peut être élargi pour couvrir de plus grands espaces. Pour cela un émetteur »PRO IR-202« supplémentaire sera raccordé comme émetteur secondaire afin d'augmenter l'espace couvert ou la surface d'émission.

Raccordement de deux »PRO IR-202« :
Tension d'alimentation :
Avec le câble de raccordement d'alimentation, reliez la prise »DC-out« du premier »PRO IR-202« (émetteur principal) à la prise »DC-in« du second »PRO IR-202« (émetteur secondaire).
Signal audio :
Reliez la prise »sync out« signal de sortie de l'émetteur principal à la prise »sync in« signal d'entrée de l'émetteur secondaire avec le câble audio (fiche Jack de 3,5 mm aux 2 extrémités) inclus dans la livraison.

Suite au raccordement des deux »PRO IR-202« les voyants des niveaux audio s'illuminent aussitôt.

Figure 7:
Raccordement de deux »PRO IR-202« pour fonctionnement combiné



Dépannage

»PRO IR-202« L'indicateur de niveau audio ne s'allume pas :

- Assurez-vous que le »PRO IR-202« est branché.
- Vérifiez si l'entrée audio est correctement raccordée (voir page 37 et 38)
- Assurez-vous qu'un signal audio actif et d'un niveau suffisant arrive au »PRO IR-202«

Pas de son sur les récepteurs

- Vérifiez que les récepteurs soient réglés sur le même canal que ceux de l'émetteur.
- Si certains récepteurs devaient fonctionner et d'autres non, veuillez vérifier l'état des accus et des casques audio.
- En l'absence de réception sur tous les récepteurs, les raccordements sont à vérifier. Veuillez-vous assurer que le voyant de contrôle reste allumé en permanence et que les voyants du niveau des signaux clignotent de manière régulière.
- Vérifiez que l'émetteur est bien raccordé à la source audio. Les voyants de niveau audio doivent indiquer les canaux avec un signal audio actif.
- Assurez-vous que le rayonnement infrarouge n'est pas interrompu par la présence d'obstacles.

Le son restitué par les récepteurs est faible et bruité

- Essayez d'ajuster le niveau de l'entrée audio (voir page 38). Si la sonorité est bonne à proximité de l'émetteur, ce dernier doit être simplement réorienté ou le signal infrarouge augmenté par l'ajout d'un second émetteur »PRO IR-202« au système.

Sifflement ou bourdonnement dans le système audio

- Vérifiez les boucles de masse ou de bruit sur le signal d'entrée.
- Assurez-vous que le commutateur symétrique/asymétrique est placé sur la bonne position.

Si en dépit des indications le problème n'est pas résolu, veuillez vous adresser à Humantechnik ou à un revendeur agréé pour obtenir plus d'informations.

Options de montage

Utilisez le set de fixation mural / plafond (inclus dans la livraison du »PRO IR-202«) pour fixer l'émetteur au mur ou au plafond.
Celui-ci est composé d'entretoises de 6,35 cm avec pas de vis ¼" aux deux extrémités pour le montage de deux émetteurs »PRO IR-202« en mode combiné, d'une plaque de fixation et d'une rotule de fixation (inclus dans la livraison).
Le »PRO IR-202« peut également être monté sur tous les trépieds d'appareil photo munis d'un filetage avec pas de vis ¼".

Caractéristiques techniques »PRO IR-202« (Master)

Dimensions, poids	L 25,2 cm x B 7,9 cm x H 3,8 cm sans cache ou avec cache H 6,4 cm; 0,4 kg
Couleur	Anthracite
Alimentation	Bloc-secteur, primaire 230V AC 50 - 60 Hz, 24 W, secondaire 24 V 800 mA DC
Entrée d'alimentation CC	Fiche d'alimentation basse tension 2,5 mm, pôle + âme centrale
Mode d'économie d'énergie	L'appareil coupe l'émission infrarouge après 3 minutes sans signal audio sur les entrées audio
Modulation	FM large bande, déviation max. ±50 KHz max., préaccentuation 50 µS
Porteuses	2,3 MHz (canal 1) et 2,8 MHz (canal 2). A la mise sous tension les porteuses sont inactives jusqu'à la détection d'un signal audio sur une des entrées.
Puissance d'émission IR	0,7 W
Entrées audio, réglages	RCA pour canal 1 et 2, signal audio symétrique ou asymétrique.
Entrée microphone	Prise jack 3,5 mm stéréo avec signal micro et alimentation fantôme sur la pointe de la fiche, compatible microphone Electret (4,0 V DC d'alimentation fantôme avec résistance en série 2,4 kOhm)
Réglage du gain de l'entrée microphone	Potentiomètre
Commutateur de sélection du canal d'émission du microphone	Affectation de l'entrée microphone sur canal 1 ou 2
Indicateur de niveau audio	LED rouge clignote lorsque le niveau audio est suffisant. Un pour chaque canal.
Rapport signal / bruit	70 dB (entrée audio)
Réponse en fréquence	95 Hz jusqu'à 17,6 KHz, -3 dB re 1 KHz (entrées audio) 125 Hz jusqu'à 17,0 KHz, -3 dB re 1 KHz (entrée microphone)
Distorsion	<1% (1 KHz, déviation de référence, entrée audio ou micro)
Température d'utilisation	0 - 50°C
Accessoires de fixation	Fixation plafond et murale par rotule sur charnière En option : entretoise pour émetteur supplémentaire
Conformité	CE, WEEE, RoHS
Récepteurs compatibles	RCI-102, IP-112, PR-20+, PR-22+

Maintenance et entretien

Le »PRO IR-202« est exempt de maintenance. Si ce dernier est sale, nettoyez-le avec un chiffon doux et légèrement humide. N'utilisez jamais d'alcool, de diluant, ni d'autres solvants organiques. L'appareil ne doit pas être exposé en plein soleil de manière prolongée et doit être protégé contre les sources de chaleur importante, l'humidité et de fortes vibrations mécaniques.

Important : Cet appareil **n'est** pas protégé contre les projections d'eau. Ne pas poser d'objet rempli d'un liquide, par exemple un vase, près de l'appareil. De même, ne pas poser près de l'appareil une source de combustion, comme par exemple une bougie allumée.

Garantie

Cet »PRO IR-202« est très fiable. Si, en dépit d'un montage et d'un emploi corrects, des dysfonctionnements apparaissaient, veuillez contacter votre vendeur ou vous adresser directement au fabricant.

La garantie comprend la réparation gratuite y compris la réexpédition. La seule condition est de renvoyer l'appareil dans son emballage d'origine. Ne le jetez donc pas! Cette garantie ne s'applique pas pour les dommages occasionnés par une mauvaise manipulation ou encore des tentatives de réparation par des personnes non autorisées (endommagement du cachet signalétique de l'appareil). Les réparations sous garantie ne sont exécutées qu'après réception du certificat de garantie dûment rempli ou d'une copie de la facture ou du ticket de caisse du vendeur.

Le numéro de série de l'appareil doit être indiqué dans tous les cas.

Gestion des déchets électriques et électroniques (dans les pays de l'Union Européenne et dans les autres pays européens disposant d'un système de collecte distinct pour cette classe de déchets). Le symbole sur le produit ou l'emballage indique que ce produit ne doit pas être jeté comme les déchets ménagers ordinaires, mais apporté à un point de collecte pour le recyclage des déchets électriques et électroniques. En respectant ces règles pour votre équipement usagé, vous apportez une contribution importante à la protection de l'environnement et de votre santé. Le non-respect de ces règles pour votre équipement usagé constitue une atteinte à l'environnement et une menace pour votre santé. Le recyclage des matériaux contribue à réduire la quantité de matières premières utilisées.

Pour en savoir plus sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter les autorités locales compétentes, votre mairie ou le magasin où vous avez effectué votre achat.

AUDIOropa Service-Partner

D
Germany

Humantechnik GmbH
Im Wörth 25
D-79576 Weil am Rhein

Tel.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-0
Fax: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-70
E-mail: info@humantechnik.com

CH
Switzerland

Humantechnik GHL AG
Rastatterstrasse 9
CH-4057 Basel

Tel.: +41 (0) 61/ 6 93 22 60
Fax: +41 (0) 61/ 6 93 22 61
E-mail: info@humantechnik.com

F/B
France
Belgium

SMS
Audio Electronique Sàrl
173 rue du Général de Gaulle
F-68440 Habsheim

Tel.: +33 (0) 3 89/ 44 14 00
Fax: +33 (0) 3 89/ 44 62 13
E-mail: sms@audiofr.com

NL
Netherlands

Hoorexpert BV
Gildenstraat 30
NL-4143 HS Leerdam

Tel.: +31 (0) 3 45/ 63 23 93
Fax: +31 (0) 3 45/ 63 29 19
E-mail: info@hoorexpert.nl

GB
Great Britain

Sarabec Ltd
15 High Force Road
GB-Middlesbrough TS2 1RH

Tel.: +44 (0) 16 42/ 24 77 89
Fax: +44 (0) 16 42/ 23 08 27
E-mail: enquiries@sarabec.co.uk

For other service-partners in Europe please contact:

Humantechnik Germany
Tel.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-0
Fax: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-70
Internet: www.humantechnik.com
E-mail: info@humantechnik.com

AUDIOropa
... a Division of the Humantechnik Group

RM408202 · 0115